

**Wysokociśnieniowy  
zawór zwrotny**

kształt kątowy



z końcówkami spawanymi  
lub mufami

**PN 250-500  
DN 10-50**

**Zastosowanie**

- Linie technologiczne w przemyśle elektrowniach, inżynierii procesowej i budownictwie okrętowym
- Woda, para, gazy, oleje i inne substancje nieagresywne
- Inne zastosowania na zapytanie
- Inne media na zapytanie

**Dane eksploatacyjne**

- maks. dopuszczalne ciśnienie 500 bar
- maks. dopuszczalna temperatura 580 °C
- parametry obliczeniowe zgodnie z tabelą ciśnień na następnej stronie

**Materiały**

- 15 Mo 3            1.5415        bis 530 °C
- 13 CrMo 44       1.7335        bis 550 °C
- 10 CrMo 9 10    1.7380        bis 580 °C
- Inne materiały na zamówienie

**Wykonanie**

- siedzisko skośne z samouszczelniającym się zamknięciem pokrywy
- Korpus i jarzmo odkuwane
- Grzybek zwrotny
- Sprężyna zamykająca
- Powierzchnie uszczelnienia z odpornego na ścieranie i korozję hateloju

Armatura spełnia przepisy bezpieczeństwa wg załącznika 1 Europejskich Wytycznych dla Urzędzeń Ciśnieniowych 97/23/UE (DUC) dla medium grupy 1 i medium grupy 2.

**Warianty standardowe**

- Odbiór wg specyfikacji klienta (zgodne jednak z odbiorem np. TRD/TRB)
- inna obróbka końcówek do spawania

**Wskazówki**

- Zawory zwrotne NORI®-A z kutym korpusem i pokrywą, typ RXLR patrz: karta katalogowa 7693.1
- Instrukcja obsługi: 0570.82

**Dane do zamówienia**

- |                        |                            |
|------------------------|----------------------------|
| 1 Typ                  | 7 Materiał                 |
| 2 PN                   | 8 Medium przepływu         |
| 3 DN                   | 9 Wielkość przepływu       |
| 4 Nadciśnienie robocze | 10 Przyłącze rurowe        |
| 5 Różnica ciśnień      | 11 Warianty                |
| 6 Temperatura robocza  | 12 Numer karty katalogowej |

Przy zamawianiu części zamiennych podać numer fabryczny + rok.



## Dopuszczalne nadciśnienie eksploatacyjne

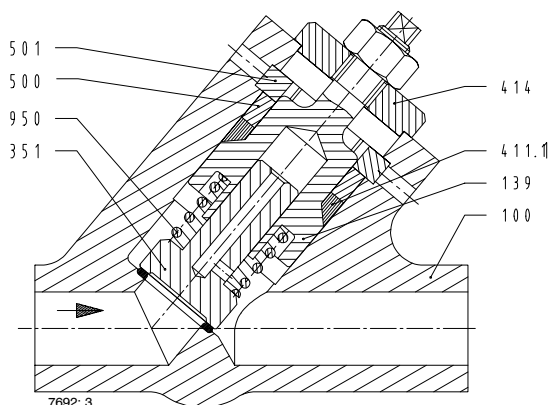
Wielkość	Materiał	Nr mat.	Uwagi	Dopuszczalne ciśnienia robocze w barach przy temperaturach w °C														
				300	350	400	425	450	475	500	510	520	530	540	550	560	570	580
10-50	15 Mo 3	1.5415	końcówki do spawania według karty katalogowej obrobione = <b>PN 320</b>	320	318	298	293	288	283	179	136	107	86					
	13 CrMo 44	1.7335		320	320	320	320	320	315	274	229	181	148	119	93			
	10 CrMo 910	1.7380		320	320	320	320	320	320	286	250	217	188	162	138	119	102	88
10-25	15 Mo 3	1.5415	końcówki do spawania nieobrobione = PN 500	500	484	453	445	437	429	290	231	184	146					
	13 CrMo 44	1.7335		500	500	500	500	500	493	428	362	293	243	190	153			
	10 CrMo 910	1.7380		500	500	500	500	500	500	421	368	321	281	243	212	181	159	137
32-50	15 Mo 3	1.5415	końcówki do spawania nieobrobione = PN 400	400	387	362	356	350	343	226	180	143	113					
	13 CrMo 44	1.7335		400	400	400	400	400	394	342	289	228	186	150	117			
	10 CrMo 910	1.7380		400	400	400	400	400	400	337	294	257	225	194	170	145	127	109

Kontrola wytrzymałości: 1,5 x PN, kontrola szczelności: 1 x PN

Dopuszczalne ciśnienia ustala się według przepisów AD i TRD oraz z uwzględnieniem wartości wytrzymałości podanych w regulach techniki.

## Montaż

Zawory zwrotne montuje się w ten sposób, aby przepływająca substancja wchodziła pod grzybkim stożkowym a wychodziła nad nim.



Rysunek: DN 10-25

## Materiały

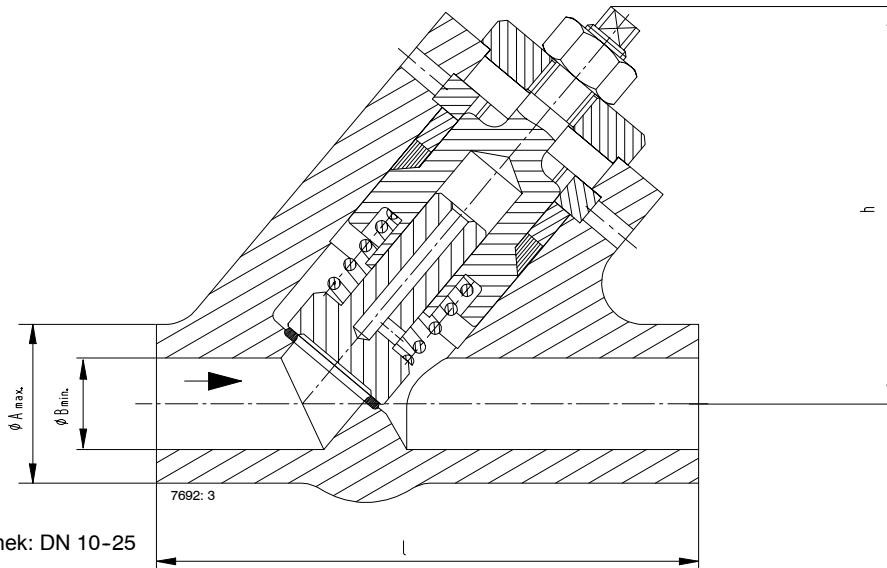
Nr części	Nazwa	Temperatura °C	Materiał	Uwagi	Powierzchnia uszczelnienia
100	Korpus	do 530	15 Mo 3 1.5415	kute w foremniku	stelitowany pancerz z hateloju
		do 550	13 CrMo 4 4 1.7335		
		do 580	10 CrMo 9 10 1.7380		
139	Zamknięcie	do 580	21 CrMo V 5 7 1.7709		
351 *)	Grzybek zwrotny		X 35 CrMo 17 1.4122		stelitowane
411 *)	Pierścień uszczelniający		X 6 CrNiTi 18 10 1.4541/ grafit	profilowane grzebieniowo	
902.1	Śruba dwustronna		21 CrMo V 5 7 1.7709		
920.1	Nakrętka sześciokątna		24 CrMo 5 1.7258		
950 *)	Sprężyna		X 7 CrNiAl 17 7 1.4568		

\*) Zalecane części zapasowe

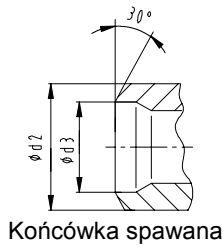
## Wymiary, typ RGS

- Długość zabudowy - według poniższej tabeli
- Końcówki spawane - obrobione/nieobrobione, patrz tabela
- Kształt spawu zgodnie - z normą DIN 2559-21
- Mufy spawane zgodnie - z normą ANSI B 16.11, DIN 3239/2

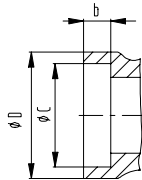
Odchylenia w wykonaniu końcówek spawalniczych lub kształtów spawu oraz kielichów spawalniczych są możliwe, ale tylko w ramach wymiarów  $A_{max}$  i  $B_{min}$ .



Rysunek: DN 10-25



Końcówka spawana



Mufa spawana  
DN 20 - 50 spawane

## Wymiary

Wymiary w mm

Ciśnienie nominalne PN	Średnica nominalna DN	Długość zabudowy		Końcówki do spawania					Mufy do spawania wg ANSI B 16.11			Wysokość montażowa h	Ciężar ca. kg
		Końcówki do spawania l	Mufy do spawania l	nieobrobione		obrobione		Odpowiednie wymiary rur	$\phi D_{0,5}$	$\phi C + 0,2$	$b_{min}$		
				$\phi A_{max}$	$\phi B_{min}$	$\phi d_2$	$\phi d_3^*)$						
250	10	130	130	38	9	18	12	17,2 x 2,6	27,0	17,6	9,5	95	3,0
320	15	130	130	38	14	22	15	21,3 x 3,2	32,5	21,7	9,5	95	3,0
500	20	130	200	38	19	28	19	26,9 x 4,0	39,5	27,1	12,5	95	3,0
	25	130	200	38	22	35	24	33,7 x 5,0	48,0	33,8	12,5	95	3,5
250	32	160	240	58	30	44	30,5	42,4 x 6,3	57,0	42,5	12,5	125	6,5
320	40	160	240	58	35	49	36	48,3 x 6,3	64,5	48,8	12,5	125	6,5
400	50	190	270	72	46	-	-	-----	-	-	-	145	9,0

\*)  $d_3 = d_p$  według DIN 3239

Końcówki do spawania zmienne według ciśnienia nominalnego

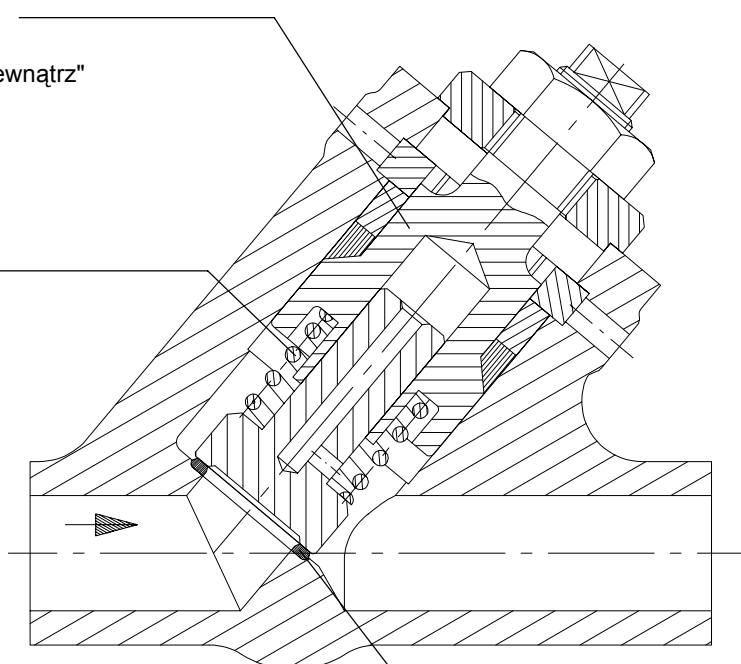
## Zalety produktu

### Samouszczelniające się zamknięcie pokrywy

- pewne uszczelnienie "na zewnątrz"
- kompaktowy typ budowy

### Seryjna śruba zamykająca

- umożliwia montaż w dowolnej pozycji



Rysunek: DN 10-25

### Powierzchnie uszczelnienia z materiałów odpornych na ścieranie i korozję

- wysokie bezpieczeństwo funkcjonowania
- długa żywotność